
هلوسة وراثية ..
المرأة تضع بيضاً
والرجال الأمهات يرقدن
دكتور
حسن حامد عطية

هلوسة وراثية..

المرأة تضع بيضا
والرجال الأمهات يرقدن

دكتور
حسن حامد عطية

تصميم الغــلاف :

- لؤى محمد حسن عطية / ت ٠١٢٢١٨٦٨٦٠

عنوان المؤلف :

المنزل : ٤ شارع الدكتور محمد شاهين ، العجوزة/القاهرة

ت : ٣٣٥٠٣٨٨

العمل : معهد بحوث وقاية النباتات /مركز البحوث الزراعية

شارع نادى الصيد/الدقى/القاهرة

رقم الايداع
٢٠٠٣/٤٢٨١

مطبعة التوحيد الحديثة

بشبين الكوم .. ت/٠٤٨/٣١٥٤٢٠

بسم الله الرحمن الرحيم

جاء فى الذكر الحكيم .. على لسان إبليس اللعين ...

«ولآمرنهم فليبتكن آذان الأنعام ولآمرنهم فليغيرن خلق الله»

صدق الله العظيم

تصويب الأخطاء

الصفحة	السطر	الخطأ	الصواب
٤٢	٧	ليبتكن	فليبتكن
٧٤	١٠	الله	والله
٨٤	٩	ليبتكن	فليبتكن
٨١	١٠	ليغيرن	فليغيرن
٨٢	٢	فصعد	فصعق
٨٣	٦	من فى السموات والأرض	من فى السموات و من فى الأرض

رسالـــــــــــــة

بالأمس .. صفق العالم وإفتر ثغره لما تبين له الأثر المهلك لمواد قام رجال العلم بتخليقها ليبيدوا الحشرات ، ومالبث أن تبين لهم مخاطرها إذ إختل الميزان .. وينادون الآن بالاقلاع عنها.

واليوم .. يهتز العالم طرباً إذ يندفع العلماء بسرعة فائقة دون تروّ نحو تقنية حديثه أطلق عليها "الهندسة الوراثية".

وكأننا لم نستوعب الدرس ..

نتساءل .. ماأثر اللعب بالجينات على الميزان .. فأجيب ما أحلك الليله عن البارحه .

المؤلـــــــف

مقدمــــــة

لاشك أن الإنســان يبـحث دائمـا عن المعـرفـة أى أنه يبـحث فى المجهول . ولاشك أيضا أنه قد توصل إلى درجة كبيرة من المعرفة وبذلك أصبح البحث الن فى غاية الدقة ويحتاج إلى مبالغ طائلة قد لا تتـوافر للحكوما فـدخل رجال الأعـمال والشـركات الكبـرى إلى الميـدان لكى يحـقـقـوا أرباحاً طائلة عند حل مشكلة من المشـاكل ، وبذلك أصبح سلطان العلم خـاضـعـاً لشـيطان المال ، إذ يرفض رجال المال التـوقف عن استـغلال بـحث مـعين بعد أن اسـتـخـدم فى التطبـيق حـتى ولو ثبت ضـرره على الإنسـان . لقـد علمنا ضـرر استخدام المبيدات المخلقه منذ فترة غير قصيرة ومع ذلك لم نتمكن من ايقاف استعمالها حتى الآن .

ومـثل آخـر لقـد ثبت أن اسـتـخـدام الانسـان للوسـائل الحـديثـة المخـتلفـة هو الذى أدى إلى ظاهرة الاحـتبـاس الحـرارى وارتفـا ع درجة حرارة الأرض وتهديد الكرة التى نعيش عليها جميعا بنوبان الثلوج فـى القطبين وإغراق العـالم . كذلك فـإن النشـاط المذكور قد

تسبب فى ثقب الأوزون الذى يهددنا ويهدد الحياة بكافة صورها بفعل الاشعة فوق البنفسجية ومع ذلك فإن الولايات المتحدة أكثر الدول وفرة فى رجال العلم والعلماء وأغنى الدول فى مصادر الثروة والمال رفض الانضمام أو الانصياع للمعسكر الذى يعمل على خفض إستخدام المواد التى ؤدى إلى تلك الظواهر.

وبعد أن تمكن العلماء من التوصل إلى تركيب ووظائف عوامل الوراثة فى النبات والحيوان والإنسان .... فتح الباب على مصراعيه نحو علم جديد أطلقوا عليه إسم الهندسة الوراثية ... ماهو أثر ذلك ؟ نحاول الإجابة .

البـــاب الأول

من المبيدات المخلقة إلى المخلوقات المهندسة

ما أشبه الليلة بالبارحة .. عندما انتهت الحرب العالمية الثانية وكشف الستار عن الأثر المهلك لمركب الـ د.د.ت على الحشرات ، اعتقد العلماء حينئذ أن عهد الحشرات قد ولى إلى غير رجعة وسرعان ما أخرجت الحشرات ألسنتها إلى سائر البشر.

كنا نقوم برش حقل من البرسيم بالـ د.د.ت أو بغيره من المبيدات التى سارع العلماء والشركات فى تخليقها فتأكل منه الماشية من الأبقار والجاموس فينتقل المبيد الحشرى إلى خلاياها ومن ثم إلى اللبن الذى تدره ، فتشرب السيدات من ذلك اللبن وينتقل المبيد بدوره إلى اللبن الذى ترضعه لأطفالها وربما استمر ذلك جيـــــلاً بعد جيل . علاوه على ذلك ، فقد

ثبت أن بعض تلك المبيدات تسبب السرطان كما أن استعمال تلك المبيدات قد أخل بما نسميه الميزان الطبيعى للكائنات . نستعمل مبيداً ما ضد دودة ورق القطن مثلا وبعد فترة تنتشر فى الحقل آفه أخرى ربما تكون أشد خطوره من الافه المستهدفة .

وبعد مرور مايقرب من خمسين عاماً تنبه الإنسان إلى الخطر الداهم عند إستخدام تلك المبيدات وأخذ ينادى بالإقلاع عنها .

والان .. قد وصل رجال العلم إلى كشف خطير هو معرفة كنه المادة الوراثية التى يطلق عليها اسم الجينات ، تلك الجينات التى عن طريقها يصبح الحصان حصاناً والثعبان ثعباناً والإنسان إنساناً وشجرة القطن شجرة قطن ، بل وأكثر من

ذلك ، ما صفات ذلك المخلوق على سبيل المثال ... هل هذا الإنسان طويلاً ، أم قصيراً ، أسود أم أبيض أم أصفر، أزرق العينين أو أسودهما إلى غير ذلك من صفات جسدية بل أيضا من صفات معنوية ، هل هو ذكى ، عبقرى ، أم غبى ، حليم أم سريع الغضب، شجاع أم جبان إلى غير ذلك وقد استحدث العلماء علماً جديداً أطلقوا عليه اسم "الهندسة الوراثية"، ينقلون جيناً معيناً من نبات ما إلى حشرة أو العكس أو جينا من نوع من الحيوان إلى نوع آخر من النبات أو الحيوان (أو الإنسان).

إن الميزان الطبيعى بين أنواع المخلوقات إنما هو ميزان «طبيعى» بين الجينات إذ أن مادة الوراثة هى نفسها فى المخلوقات جميعاً ، فى البكتريا وفى النبات والحيوان والإنسان وعلى ذلك فإن نقل الجينات من نوع من الكائنات إلى أنواع

أخرى إنما هو إخلال بالميزان الطبيعى بينها فى داخل النوع وبين الأنواع . إن الإخلال بالميزان الطبيعى بإستخدام المبيدات أقل خطورة بكثير منه عند الإخلال بهذا الميزان عن طريق الجينات إذ أن المبيدات الحشرية يمكن الإقلاع عنها أما العبث بالجينات فهو مستمر ويورث من جيل إلى جيل . يقول الحق جل جلاله «**إنا كل شئ خلقناه بقدر**» ، ويقول «وخلق كل شئ فقدره قديرا» ، كما يقول سبحانه «**وكل شئ عنده بمقدار**» ، وكذلك قوله جل وعلا «**قد جعل الله لكل شئ قدرا**» . لقد أحكم المولى سبحانه خلق مخلوقاته ، وفى ذلك يقول «**الذى أحسن كل شئ خلقه**» .

هناك فرق كبير بين علم الوراثة الذى يبحث فى تحسين الصفات الكائنة فى الأنواع بالإنتخاب أو التهجين أو ما

شابههما وبين مايسمى بالهندسة الوراثية الذى بدأ يبحث فى نقل الصفات الوراثية من نوع إلى نوع .

إن إستخدام المبيدات قد أدى إلى خلل فى الميزان الطبيعى فى المصب ولكن تغيير الجينات إنما هو خلل فى الميزان الطبيعى من المنبع ..

إن تغيير الجينات إنما هو تغيير فى خلق الخالق الكريم الذى يقول «**الذى أحسن كل شئ خلقه وبدأ خلق الإنسان من طين**» .. كما يقول «**وترى الجبال تحسبها جامدة وهى تمر مر السحاب، صنع الله الذى أتقن كل شئ**» .

الميزان الطبيعى فى عالم الماده

إن الظواهر الطبيعية جميعها من الحرارة و الرطوبة إلى الأمطار والرعد والبرق وهبوب الرياح والعواصف والزلازل والبراكين وغير ذلك انما خضع للميزان الطبيعى الذى قال عنه المولى سبحانه أنه أتقن كل شئ **«وترى الجبال تحسبها جامدة وهى تمر مر السحاب صنع الله الذى أتقن كل شئ»** (النمل ، ٨٨) .

إن الكون كله بدءًا من ذرة الهيدروجين إلى المجرات إلى النجوم والشموس والكواكب والاقمار فى ميزان طبيعى وضعه الخالق الكريم الذى يقول **"لاالشمس ينبغى لها أن تدرك القمر ولا الليل سابق النهار وكل فى فلك يسبحون»** (يس ، ٩) .

يقول **أحمد ذكى** فى كتابه (مع الله فى السماء) :

ولو دارت الأرض حول نفسها أبطأ لهلك الناس من حر وبرد ، ولودارت حول نفسها أسرع لتناثرت المنازل وتفككت الأرض وتناثرت هى الأخرى فى الفضاء . ولولا دوران الأرض حول نفسها لفرغت البحار والمحيطات من مائها ، ولولا الهواء لخرج من أجسامنا ماؤها وفسدت الدماء .

ويقول **محمد جمال الدين الفندى ومحمد يوسف حسن** (قصة السماوات والارض) :

لو أن الأرض كانت كره ملساء لا تعاريج فى سطحها لغطاها ذلك الماء بغلاف سمكه نحو ميلين ويستطردان .. كما أن جاذبية الأرض هى التى تمكننا من السير عليها بسهولة

ويسر، فإذا انتقل الانسان إلى سطح القمر صعب عليه أن يحفظ توازنه إذ تقل جاذبية القمر ويقل وزن الإنسان إلى السدس وإذا قدر للإنسان أن يذهب إلى المشترى فإن وزنه يتضاعف مرتين ونصف) .

إن الميزان الطبيعى الذى نصبه الخالق البارئ هو الأساس الذى يبنى عليه العلماء نبوءاتهم الفلكية عن وجود أجرام معينه لم تكتشف بعد فقد تنبؤا بوجود الكواكب أورانوس ونبتون وبلوتو وتحقق وجودها فى أماكنها عندما تقدمت أجهزة الرصد والآن هم يتنبؤن بوجود الكوكب (X) الذى لم يكتشف بعد.

الميزان الطبيعى فى عالم الأحياء

إن أهم وأحكم ميزان يضعه الخالق الكريم على ظهر هذا الكوكب هو الميزان بين النبات والحيوان (بما فيه الانسان) . يأخذ النبات ثاني أكسيد الكربون الذى يخرجه الحيوان فى زفيرة ليبنى النبات جسده ويخرج الأكسجين الذى يحظى به الحيوان عمادا لحياته كما يتغذى الحيوان على النبات أو على حيوان يتغذى على النبات .... وفى نظير ذلك يتغذى النبات على أطباق شهية من فضلات الحيوان ومن رفاته بعد مماته ..... ميزان سوى به تنظف الأرض نفسها بنفسها .

فى بيئة معينة لايعيش نوع واحد من الكائنات بمفرده بل يعيش مع العديد من الكائنات الحيه الأخرى سواء من النبات أو الحيوان ، وتتأرجح أعداد تلك الأنواع بين حدين معينين حسب

الظروف البيئية من حرارة أو رطوبة أو إضاءة (حسب طول الليل والنهار) أوحسب الرياح ومواسم الأمطار أو الجفاف أو غير ذلك من عوامل ..... ويعتبر مقدار الكائنات المختلفة فى البيئة المعينه ميزانًا طبيعيًا لتلك الكائنات التى يتذبذب تعدادها بصفة مستمرة تبعًا لتذبذب عوامل البيئة المذكورة وغيرها ويطلق عليها العلماء البيئة سعة التحميل Carrying capacity .

يقدر العلماء عدد أنواع الحشرات فى العالم بحوالى مليونًا من الأنواع ..... وقد جاء فى كتب الحشرات لولا الميزان الطبيعى لساد أحد أنواع الكائنات على باقى الأنواع ...... وفى رأيى أن ذلك ليس نهاية المطاف بل يتلو ذلك تنافسٌ بين أفراد ذلك النوع وفى النهاية لايبقى الإ فرد واحد ثم يموت ذلك الفرد عندما لايجد ما يقتات به ويبقى وجه الواحد الأحد .

ويعتمد الميزان الطبيعي على اختلاف الأنواع بعضها عن بعض Interspecific variation وكذلك على إختلاف الأفراد فى داخل النوع الواحد Intraspecific variation على سبيل المثال هناك مبيدات حشرية تؤثر على نوع من الحشرات دون أنواع أخرى وفى نفس الوقت تختلف أفراد ذلك النوع فى درجة حساسيتها أو تأثرها بذلك المبيد فتموت أفراد وتبقى أفراد لا تتأثر وعند تكاثرها يتحول مجتمع تلك الحشرة إلى أفراد مقاومة لذلك المبيد ، ومن ناحية أخرى لو فرضنا أن المبيد المذكور تسبب فى موت أحد الأنواع الذى يتغذى على نوع آخر فإن ذلك الأخير يزداد زيادة كبيرة فى غيبة النوع الأول ومعنى ذلك حدوث إختلال فى الميزان الطبيعى .

ان ما ترتب على الخلل فى الميزان الطبيعى أمر لم نتنبأ به

بل علمناه بعد حدوثه ، وعلى سبيل المثال عندما استخدم الـ د. د.ت فى المبدأ لم نكن نعرف أنه سيؤدى إلى انتشار آفه تسمى العنكبوت الأحمر* فى الحقول التى يستخدم فيها .... ومثال آخر أدى استعمال مبيد يطلق عليه اسم السيولين فى منتصف السبعينات فى مصر ضد دودة ورق القطن إلى انتشار آفه تسمى دودة اللوز الأمريكية وهى حشرة معربدة أخطر كثيرا من دودة ورق القطن ودودة اللوز القرنفلية ودودة اللوز الشوكية مجتمعة وانتشرت تلك الحشرة التى كان قد سجل وجودها فى مصر منذ سنة ١٩٠٥ فى حقول القطن بأعداد ضئيلة لا تكاد تذكر طيلة تلك السنين . وأصاب دودة اللوز الامريكية حقول الذرة والطماطم ونباتات عطرية وعوائل أخرى ..... ومثل

* آفه مجهرية من الأكاروسات وتلك الأخيرة أقرب إلى العنكبوت Spiders منها إلى الحشرة .

اخر عندما استخدم فى حقول القطن أيضا فى أوائل السبعينات مبيد اسمه الفوسفيل ضد دودة ورق القطن انتشرت حشرة تسمى البقة الخضراء فى حدائق الموالح (البرتقال واليوسفى) وتسببت فى سقوط الثمار من الأشجار كما أصابت الحشرة كثيرا من نباتات الخضر .

وعند إستخدام أحد المبيدات الفوسفورية على أشجار الكمثرى لمكافحة العنكبوت الأحمر حدث إنخفاض كبير فى تعداد تلك الافة لفترة قصيرة ثم زاد تعداد نفس الافة زيادة كبيرة جداً بعد تلك الفترة ، وعند استخدام تلك المبيدات الفوسفورية ضد الحشرات القشرية على أشجار الموالح أصيبت الأشجار بأنواع مختلفة من الافات الأكاروسية .. تلك الأمثلة السابقة حدثت فى مصر.

وفى المملكة المتحدة أدى إستخدام أحد المبيدات الفوسفورية أيضا ضد حشرة المنّ على بعض المحاصيل إلى زيادة مذهلة لم يسبق لها مثيل من نفس الحشرة .

وفى الولايات المتحدة الأمريكية فى حقول القطن إضطر المزارعون إلى رش الحقول بالمبيدات أكثر من ستين مرة فى الموسم الزراعى الواحد .

وقد حدث فى الولايات المتحدة الأمريكية أيضا على شاطئ المحيط الأطلنطى أن حل نوع من العنكبوت الأحمر أطلق عليه اسم «العنكبوت الأطلنطى» مكان نوع اخر هو الأكثر انتشارا نتيجة للإخلال بالميزان الطبيعى بإستخدام المبيدات .

إن الخلل فى الميزان الطبيعى عند استخدام المبيدات

الحشرية المخلقة لم يقتصر على خلل فى تعداد أنواع أخرى من الحشرات بل تعداه إلى كائنات أخرى غير الحشرات فزاد تعداد العصافير وهى من الطيور فى حالات كثيرة ، كما زاد عدد الفئران وهى من الحيوانات الثديية فى أحيان أخرى ، ومثل اخر عند استخدام مبيدات الحشائش زاد عدد بعض أنواع الحشرات الضارة حتى أن الحدائق المهملة التى لم يستخدم فيها مبيدات الحشائش قد أتت بمحصول أوفر من الفاكهة فى حالات كثيرة . أى أن علاج الحشائش كآفه أدى إلى زيادة تعداد الحشرات كآفات من فصيلة أخرى غير نباتية.

وكل الأمثلة السابقة توضح مايسببه الإخلال بالميزان الطبيعى فى الكائنات الحية .

وليس المبيدات وحدها هى التى تؤدى إلى هذا الخلل بل إن

نشـاط الإنسـان كـثيـراً مـايؤدى إلى خلل جـسـيم فى الميـزان الطبيعى بين الأحياء .

ومن أمثلة ذلك :

فى سنة ١٧٨٨ م قـام أحـد الأسـتراليين بنقل نبـات من التين الشـوكى إلى أسـتـراليا ومـالبث هذا النبات أن انتشـر إنتـشـاراً مـذهلاً إذ غطى ٦٠ مليـوناً من الأفـدنة وأعـتـبـر افـة صـعب التخلص منها .

أدخل نبـات ورد النيل إلى مـصـر كنبـات زينة فى النـافـورات والفسقيات فانتشر وبائيا فى قنوات الرى لعدم وجود منافس له فـأدى إلى زيادة إنتشار البلهارسيا لتعلق القواقع به وتكاثرها عليه ومايزال يمثل مشكلةً كبيرةً متعددة الجوانب حتى اليوم .

أدخلت الأرانب إلى جزيرة (ليان) وهى إحدى جزر هاواى سنة ١٨٩٠ فوجدت عشبا وفيراً وغذاءاً فتكاثرت لعدم وجود أعداء طبيعية لها حتى حدث إنفجار فى أعدادها فقضت هى نفسها على الغذاء وخلت الجزيرة من النباتات تماماً وكان ذلك فى عام ١٩٢٣ ، وعندئذ هاجرت الطيور وماتت الحيوانات وهلكت الأرانب نفسها .

فى السبعينات من القرن الماضى نقل أحد الإنجليز حيوانا يسمى الغزال الأحمر Red Dear إلى نيوزيلندا فتكاثر هذا الحيوان تكاثرا رهيباً أضر بكافة المزروعات مما دفع السلطات النيوزيلندية لإستخدام الطائرات العمودية (الهليكوبتر) فى رش الحيوانات بمواد قاتلة للتخلص منها (إتصال شخصى : الدكتور على الشربيى) ، حيث كان حينئذ بالولايات المتحدة

الأمريكية وشاهد أفلاما سينيمائية توضح ذلك .

إخراج عنصر من البيئة يؤدى إلى نفس الإختلال فى الميزان الطبيعى .. ومن أمثلة ذلك : أصدرت ولاية بنسلفانيا بأمريكا قانوناً عام ١٨٨٦ يشجع قتل البوم والصقور لأن الفلاحين إشتكوا من قتلها للدواجن الصغيرة . وفى خلال ١٨ شهر تم القضاء على ١٢٥ ألف طائر من البوم والصقور، ونتج عن ذلك أن زاد عدد الفئران التى أحدثت ضررا هائلاً بالمحاصيل الزراعية وقدرت الخسارة ٢٠٠٠ (ألفين) مرة قدر قيمة صغار الدواجن التى كانت تقتلها البوم والصقور .

ومن الأمثلة المعاصرة التخلص من العصافير فى جهات مختلفة وبطرق مختلفة كما حدث فى جمهورية الصين وفى أنحاء أخرى حيث أعقب ذلك إنتشاراً كثيراً للافات والأمراض التى أصابت حيوانات المزرعة الكبيرة (الماشية) .

مـــن الوراثــــــــــــة

يعتبر الراهب النمساوى «جريجور مندل» مؤسسا لعلم الوراثة إذ قام بإجراء تجارب فى حديقة الدير على نبات البسلة ، إتضح من نتائجها أن كل صفة يحملها النبات يحددها عاملان على زوجين متماثلين من الكروموزومات أحدهما كروموزوم الأب والثانى كروموزوم الأم ، فإذا تماثل العاملان فى الصفة المختبرة تكون الصفة الناتجة نقية . على سبيل المثال إذا كان العاملان من الأب والأم يمثلان قصر الساق كان النباتات الناتجة قصيرة الساق . وإذا كان العاملان يمثلان طول الساق كان الناتج نباتات طويلة الساق . أما إذا كان أحد الأبوين طويل الساق والاخر قصير الساق كانت الأفراد الناتجة طويلة الساق ولكنها خليط فى تلك الصفة إذ أن صفة الطول

تتغلب على صفة القصر وتسمى الأولى صفة سائدة وتسمى الثانية صفة متنحيـــة وأعتبرت النتيجة قانوناً فى علم الوراثة ينطبق على جميع الأحياء من نبات وحيوان وإنسان .

بين النطفة والماء المهين والماء الدافق

يطلق على النطفة من الناحية العلمية إسم الخلية الجرثومية germ cell وفى الإنسان تحتوى تلك الخلية على ثلاثةٍ وعشرين فرداً من الكروموزومات (حاملا الصفا الوراثية) فى كل من نطفة الأب ونطفة الأم وبعد الإخصاب تتكون النطفة الأمشاج باندماج نطفة الأب (الحيوان المنوى) بنطفة الأم (البويضة) ويتكون الزيجوت ويطلق على هذا الأخير وعلى باقى خلايا الجسم اسم الخلية الخضرية أو الجسمية somatic cell .

لقد فرق القران الكريم فى دقة بالغة بين نطفة الأب ونطفة الأم .. إذ يقول عز من قائل عن نطفة الأم «**وأنه خلق الزوجين الذكر والأنثى من نطفة إذا تمنى**» .

فالمعروف أن البويضة تفرز بالتوالى من أحد فرعى المبيض مرة واحدة فى كل شهر كما أنها لا تفرز إلا فى فترة معينة من عمر المرأة من البلوغ إلى أن تصل إلى مايسمى بسن اليأس، أما نطفة الأب فتفرز من الخصية مع السائل المنوى فى كل مرة يقابل الزوج زوجته ويقدر عدد الحيوانات المنوية فى كل لقاء بأربعمائة مليون حيوانا منويا .. وعن نطفة الأب يقول الخالق الكريم «**أيحسب الإنسان أن يترك سدى ، ألم يك نطفة من منى يمنى**» .

ويلاحظ أن المولى جل علاه لم يقل أن الإنسان قد خلق من

الحيوان المنوى بل قال أنه كان حيواناً منوياً بعكس البويضة التى نص المولى أن الإنسان ذكراً وأنثى قد خلق منها .. وأكرر قول العلى القدير «وأنه خلق الزوجين الذكر والأنثى من نطفة إذا تمنى» .

أما الزيجوت الذى ينتج عن إخصاب البويضة بالحيوان المنوى فقد قال عنه جل علاه «إنا خلقنا الإنسان من نطفة أمشاج» وبذلك تتكون تلك الخلية ويتبعها باقى خلايا الجسم جميعها من ٢٣ زوجا من الكروموزومات وتعطى تلك الخلية الرمز ٢ ن 2N ومعناها مزدوج الطاقم الكروموزومى ؛ بعكس الخلية الجرثومية فهى مفردة الطاقم الكروموزومى ن أو N :

قد ذكرنا ما جاء فى كتاب الله الكريم عن النطفة بأنواعها الثلاثة ... فهل جاء بالكتاب الكريم مايشير إلى مادة الوراثة

وتكاثرها نتلمس الإجابة من الايات التالية :

«ألم يخلقكم من ماء مهين»

«الذي أحسن كل شئ خلقه وبدأ خلق الإنسان من طين ثم جعل نسله من سلالة من ماء مهين»

في رأيي أن الماء المهين هو مـــادة التكاثر التي تتكاثر بواسطتها جميع الأحياء من ذوات الخلية الواحدة أو عديدات الخلايا من البكتريا إلى الإنسان وهي توجد في الخلية الحية على كروموزومات الخلية وبذلك يكون رمزها ن "N" في الخلية الجرثومية ، ٢ ن "2N" في الخلية الجسمية إذ عن طريقها تتكاثر الكائنات سواء كان تكاثرها تكاثراً غير جنسي (بدون ذكور وإناث) أو كاثرا جنسيا بالذكور والإناث . إن الماء المهين هو إذا الـ DNA .

وماذا عن الماء الدافق للإجابة عن ذلك علينا أن نبحث أولا كيف يتأتى لخلية واحدة هى النطفة الأمشاج أن تتكاثر لتكون طفلا كاملاً يمتلك مختلف الأعضاء والأجهزة .

يخرجنا الله من بطون أمهاتنا طفلا لا يتجاوز وزنه كيلوجرامات قليلة ثم نبنى أجسادنا رجالا ونساءً لكى يصل وزننا ما يقرب من ٧٠ كيلوجرامًا ويصل تعداد خلايانا إلى ما يقدر بستين تريليون خلية (دكتور : على على المرسى : اتصال شخصى) .

يحدث ذلك البناء باستخدام مائنا الدافق الذى يخرج من بين أصلابنا وترائبنا ، تيار من الدم يقول سبحانه عز من قائل «إنه على رجعه لقادر» فى هذا القول الكريم تورية مشيراً إلى رجوعنا إلى الحياة بعد الموت يوم الحساب .

يحـدث ذلك عن طريق تيـار الدم من الأم إلى الجنين الذى تكون فى أحشـائها ، ويجدر أن نذكر أن مايقوم بذلك هو كرات الدم الحمراء تنتقل إلى المكان المضبوط لكى تكون الخلايـــــا الجديدة . ومن العجيب بل من المذهل حقـاً أن تلك الكـــرات إنما هى خـــــلايا لا تحمل نواه وبذلك لا تحمل مادة وراثية 0 N (صفر ن) :

إنها مواد بناء فقط دون تعليمات عن خطة البناء ، ستـأتى الخطة عن طريق الجينات التى تحملها كروموزومات النطفة الأمشـاج وأنها تعليمات صدرت من الأم والأب معاً بعد إمتزاج نطفة الأب بنطفة الأم .

سبحان الخلاق العليم لو كانت خلايا الدم الحمراء الواردة من الأم بهـا نواه وبالتـالى تعليمـات وراثيـة لتـعـارض تلك

التعليمات مع التعليمات المسطرة على كروموزومات النطفة الأمشاج .

لقد جاء فى كتاب الله الكريم عن تلك الخلايا أنها الماء الدافق «**فلينظر الإنسان مم خلق خلق من ماء دافق يخرج من بين الصلب والترائب إنه على رجعه لقادر**» .

سوف يقول المعترضون أن الأمناء من خصائص الذكور وأن الأنثى لا تمنى فأقول أن ما تقولون هو من قبيل القول الشائع . جاء فى الذكر الحكيم قول الخلاق العليم فى سورة الواقعة «**أفرأيتم ما تمنون أأنتم تخلقونه أم نحن الخالقون**» يخاطب المولى جل علاه الذكور والإناث معًا فى ذلك القول أى أن قوله سبحانه يشمل مخاطبة الإناث : أفرأيتن ماتمنين أأنتن تخلقنه أم نحن الخالقون . دليل ذلك قوله جل شأنه بعد ذلك فى نفس

السورة «أفرأيتم ما تحرثون أأنتم تزرعونه أم نحن الزارعون . أفرأيتم الماء الذى تشربون أأنتم أنزلتموه من المزن أم نحن المنزلون» لاشك أننا رجالا ونساءً نحرث لنزرع وإننا إناثًا وذكورًا نشرب الماء الذى أنعم الله به علينا .

قد كان علم الوراثة يبحث إلى عهد قريب فى زيادة المحاصيل وكذلك إنتاج حيوانات المزرعة بواسطة الطرق المعروفة بالإنتخاب والتهجين .. وقد جاء فى كتاب «قراءة فى كتابنا الوراثى» للدكتور/أحمد مستجير :

«تمكن إذن مربو النبات بطرق الإنتخاب الوراثى من رفع إنتاجية المحاصيل الزراعية ، استنبطوا معظم ما نراه من سلالات وأصناف محاصيل الحقل والخضروات والفاكهة والزينة . بل وحتى السلالات الاقتصادية من البكتريا والخمائر والفطر

. ولقد كان تقدمهم محكوما بالمستودع الجينى للنوع الذى يعملون عليه وما يحويه من جينات يفتشون فيه بطرقهم عن تباين وراثى ، عن جينات جديدة نافعة وطفرات مفيدة ، يقتنصونها ويكثرون منها ويثبتونها فى سلالاتهم . وقد يلجأون إلى الأقارب البرية بحثاً عن صفات وراثية لاتتوفر فيما بين أيديهم من نباتات ، فإذا وجدوها قاموا بتهجين سلالاتهم بها . ثم طفقوا ينتخبون ثانية فى عملية مرهقة تستهلك المال والزمن».

من الهندسة الوراثية

رب قائل يقول ما باله وهو رجل علم .. يعارض علماء أكثر منه علماً فى الهندسة الوراثية والأعلى منه قدرا ، ألم يطلع أو يستمع إلى تلك الإنجازات الضخمة التى حققها هؤلاء العلماء فى مجالات متعددة ، ألم يعلم أن الاطباء يقومون بعلاج الاجنة فى بطون أمهاتهم من أمراض وراثية خطيرة كانت تلازم الأطفال منذ ولادتهم إلى ماشاء الله ، أمراض تبعث على الحسرة والحزن والالم منها ماهو عقلى ومنها ماهو بدنى .

فأقول ليس لدى علم بتعريف علمى دقيق للهندسة الوراثية ولكنى لا أعترض على إصلاح خطأ أو عطل فى جين من الجينات ، اصلاح عطب فى القلب أو المخ أو البنكرياس ، ولكني اعترض على نقل جين من نوع من الكائنات إلى نوع آخر .

إن كائنا ما .... إن هو إلا مجموع الصفات التى تميز هذا الكائن وبعبارة أوفى هو مجموع الجينات التى تمتلكها خلايا ذلك الكائن فإذا أدخلنا جينا معينا إلى ذلك الكائن لم يكن أصلا من مكوناته فإننا قد أحدثنا خللا فى الميزان الطبيعى لهذا الكائن وهذا بالضبط ماتوعدنا به إبليس اللعين حين قال لرب العالمين كما جاء فى الذكر الحكيم «**رب أنظرني إلى يوم يبعثون**» وقال أيضاً «**ولآمرنهم ليبتكن أذان الأنعام ولآمرنهم ليغيرن خلق الله**» .

إن نبات القطن الذى أدخل به جين من نبات النيم بحجة علاج بعض آفات القطن الحشرية أو المرضية أو كلتيهما إنما هو نبات مجهول ليس هو القطن الذى نعرفة منذ محمد على باشا ..... مجهول فى مجموعه الجذرى ومجموعه الخضرى

ومجموعه الثمرى ، مجهول فى علاقتة بالبيئة التى يعيش فيها من تربة وعوامل تختص بالرى والصرف وعوامل جوية وحرارة ورطوبة واضاءة .... مجهول فى علاقته بالأحياء التى سيتعايش معها من حشرات ضارة وحشرات نافعة وعوامل ممرضه ، مجهول فى صفاته فى الغزل والنسج وفى صفات الزيت الذى يستخرج من بذوره وهل سيكون صالحاً هو والكسب الناتج كغذاء لكلٍ من الانسان والحيوان ، إنه نبات مجهول فى كافة نواحيه ..... لا أدرى هل نسمية القطنيم ؟

هذا مثل من أمثلة نبات لايؤكل فما بالك بنبات يتغذى عليه الانسان أو الحيوان الذى يتغذى عليه الانسان ؟

إننى لا أعترض على نقل المواد الفعالة فى نبات النيم إلى نبات القطن بأى طريقة من الطرق ولكن ما أعترض عليه .... بل أحذر منه هو هندسة نبات القطن بنبات النيم .

إن نقل جين من الجينات من أحد الأنواع وإيلاجه فى نوع آخر معناه نقل جين من مجتمع يعيش فى ميزان طبيعى مع مجموعة من الجينات إلى بيئة جديدة تكون من مجتمع من جينات غريبه عليه ، وهو بالضبط مايحدث عند نقل نوع من الكائنات من موضعه الأصلى إلى مكان آخز جديد بالنسبة له .... فى الأولى ينقل جين إلى مجموعة جديدة من الجينات ، وفى الثانية نقل مجموعة جينات إلى بيئة من مجاميع جديدة من الجينات ، وما ينتظر أن يحدث فى الأولى هو نفسه ماحدث فعلاً عندما قام الإنسان بنقل نوع من الكائنات من بيئته الأصلية إلى مكان جديد .

وفى مجال مكافحة الافات النباتية .. جاء فى نفس الكتاب (أحمد مستجير) :

«هناك بروتينات مضادة للحشرات منها مثبط التربسين trypsin inhibitor الذى يثبط نشاط إنزيم التربسين الذى تفرزه بعض الحشرات لهضم خلايا النبات حتى تصبح فى صورة يمكنها أكلها ، مخلفة ثقوبا فى أوراق النبات أو سوقه . فإذا ماثبط فعل هذا الإنزيم ماتت الحشرة جوعا . ولقد نجح العلماء فى كلونة جين مثبط التربسين من نبات اللوبيا وإيلاجه فى الجهاز الوراثى لنبات الطباق (نبات الطباق - والعائلة الباذنجانية عموما - هى من أفضل النباتات طواعية لتقنية نقل الجينات) . ولقد ثبت أن نبات الطباق عبر الجين transgenic هذا يميت بالفعل من الجوع ديدان البراعم . ويثبط التربسين وهذا لايؤثر فى الإنسان، إذ يتحلل فى قناته الهضمية» .

غير أن لنا أن نتسائل ..... وهل من المؤكد أن ثبيط

التربسين هذا وقبل أن يتحلل فى القناة الهضمية للإنسان لايثبط إنزيمات أساسية أخرى أو يكون مشجعاً لإنزيمات أخرى فى غير موعدها أو يكون له أثر ضار سوف نعرفه فى المستقبل القريب أو البعيد ؟.

كما جاء أيضا ، أن الشعيرات الجذرية للنباتات البقولية تمتلك جينات تؤدى إلى تكوين عقداً جذرية سرعان ما تمتلئ بملايين البكتريا التى تقوم بتثبيت النيتروجين من التربة . تلك الجينات غير متوفرة فى النجيليات (القمح ، الذرة ، الأرز) .

كما جاء فى نفس الكتاب أنه من الممكن نقل تلك الجينات من البقوليات إلى النجيليات لتوفر لها زيادة النيتروجين لزيادة المحصول ونحن نتسائل عن أثر إيلاج تلك الجينات على الميزان الطبيعى بين النمو الخضرى والنمو الثمرى لتلك النباتات النجيلية ، وبالتالى على كمية المحصول .

ماهى ياترى الافات التى ستنجذب إلى تلك المحاصيل (النجيلبقلية) والمهندسة وراثيا ، ربما شملت جميع الافات التى تصيب البقوليات وتصيب النجيليات معا . أو غير ذلك . إذ يقول المولى عز شأنه «**ويخلق مالا تعلمون**» ويخرج المزارعون بخفى حنين .

ونستغفر الله الخلاق العليم ونقول وهل غفل العزيز الكريم جلّ شأنه أن يزود تلك النباتات النجيلية بجينات العقد الجذرية.

إن نتيجة الخلل فى الميزان الطبيعى باستخدام كل مبيد بذاته لم يكن لأحد أن يتوقعه أو يتنبأ به بل عرفناه بعد أن حدث فعلا وعلينا الآن أن نستفيد من الدرس - ماذا ياترى سوف يحدث عندما نخل بالميزان الوراثى بإيلاج جين ما فى نوع غريب عنه خاصة إذا كان النوع ... هو نوعنا نحن البشر .

عـلاج الجينـات والعـلاج بالجينـات

هناك فرق بين : علاج الجينات والعلاج بالجينات ، وعلاج الجينات يعنى اصلاح أى خطأ أو عطل فى تكوينها أو فى طريقة عملها مثل علاج الكبد أو الكلى أو البنكرياس أو القلب إلى غير ذلك ، أما العلاج بالجينات فهو تعديل طبيعة كائن معين بإدخال جين أو أكثر إليه من نوع آخر من الكائنات . عندئذ يحدث خلل فى الميزان الطبيعى لكلا النوعين بمعنى أن الميزان يختل فى داخل النوع كما يختل بين النوعين وبالتالى بين أنواع كثيرة .

لقد كان العلماء يقدرون عدد الجينات فى النوع البشرى بمائة ألف جين ولكن اتضح لهم أن ذلك العدد لايزيد عن ثلاثين

ألفا* من الجينات ومعنى ذلك أن جينا معيناً قد لايقتصر عمله على صفة وراثية واحدة بل يتعداه إلى عدد أكثر من الصفات ويتلو ذلك ضرورة أن يكون هناك توازن بين الجينات فى داخل نواة الخلية أى ميزان طبيعى فى داخل كل خلية وبالتالى داخل كل فرد من ملايين الملايين من الأحياء على سطح الكره الأرضية التى نعيش عليها .

وصل عدد الأمراض الوراثية إلى نحو خمسة الاف مرض (الخطير منها نحو ٣٠٠) والتى تسبب مايزيد على ٣٠ ٪ من الوفيات فى الأطفال بالدول الصناعية .. (أحمد مس جير - قراءة فى كتابنا الوراثى) .

* طبقا لما جاء بشبكة المعلومات الدولية (الانترنت- أكتوبر ٢٠٠٢ م) عن خريطة الجينوم البشرى : إتصال شخصى مع د. عبد الخالق حسين .

ستتوفر لدينا مئات بل وآلاف من البرو ينات العلاجية الجديدة . وقد يجرى إختبار واحد على الأجنة فى الرحم أو المواليد حال ولادتهم أو على الاباء حاملى الجينات المرضية فيكشف عن مائة من أكثر الأمراض الوراثية شيوعا . وقد نصل إلى تفضيل الأدوية لتناسب الفرد الواحد دون آثار جانبية . فللإستجابة للدواء كثيرا ما تختلف بين الأفراد لإختلاف تراكيبهم الوراثية . ثمة نسبة تصل إلى ٥ ٪ من العشيرة الأوربية يحملون جينات حساسية لأدوية علاج ضغط الدم المرتفع ، فلايمكنهم الإستفادة الحقيقية من هذه الأدوية ومن الممكن بالتصنيف الوراثى لمثل هذه الفروق بين الأفراد أن تصمم أدوية تلائمهم خاصة ، وبذلك نتمكن من الحد من إنتشار الأمراض الوراثية التى تكلف المجتمعات الكثير، بإبتكار أدوية جديدة وبتقليل النفقات على الصحة .

فى مصر مرض يسمى التليف الكيسى يتسبب فى موت واحد من بين كل ٢٥٠٠ طفل يولد ، هذا المرض يسببه جين متنحى يشفر البروتين من سلسلة من أحماض أمينية طولها ١٤٨٠ حمضا أمينيا (أحمد مس جير - قراءة فى كتابنا الوراثى) .

وهذا يؤيد ما أرمى إليه من ضرورة علاج الأمراض عن طريق علاج القصور فى الجينات التى تسبب تلك الأمراض ، بل يجب أن نباركه ونحث عليه ونشكر المولى جل علاه إذ هدى باحثو الوراثة ونسأل الله أن يثيبهم على مايقدمونه للبشرية من علم نافع .

إن أخشى ما أخشاه هو نقل الجينات من الحيوان أو النبات إلى الإنسان ، إذ يقول المختصون بالهندسة الوراثية أن الجين

الواحد كثيراً ما يشفر إلى عدد من الصفات وليس صفة واحدة وقد يصل عدد تلك الصفات إلى عشرين صفة . كما أن بدء عمل الجين وإنهاء عمله إنما يتم عن طريق عـــــــدد من الجينات تحفز له بدء عمله وجينات أخرى تشجعه على إنهاء العمل تسمى جينات مشجعه .

علاوة على ذلك فإن فى كثير من الجينات مناطق لم يتوصل بعد إلى معرفة وظيفتها .

وأعيد وأوضح أن ما أرفضه وأحذر منه هو نقل جين من نوع من الكائنات إلى نوع آخر وخاصة إلى الإنسان . وقد حملت إلينا شبكة المعلومات العالمية (الانترنت) أن فرنسا أوقفت العلاج بالجينات ، فى ديسمبر ٢٠٠٢م ، مخافة مايترتب عليه من عواقب وخيمة .. (إتصال شخصى : د. عبد الخالق حسين)

جنون البقـــــر وعقول البشـــــر

وكما سابقت رءوس الأموال الضخمة فى إنشاء شركات صنيع المبيدات فانها تتسابق وربما تسابقت فعلا فى تكوين الجينات .

سمعت فى أحد برامج الاذاعة إحدى الباحثات فى الهندسة الوراثية تقول بتواضع شديد وربما بخفر وحياء ..... أنه يمكنها أن تضاعف إنتاج اللبن فى الأبقار بادخال أحد الجينات ، وكذلك يمكنها مضاعفة انتاج اللحم بجين آخر .... ياسبحان الله .. أعود وأستغفرك ربى بعدد ذرات التراب وعدد النجوم أستغفرك فى القول كأن ذلك كان غائبا عن الخالق الكريم حتى تقوم المهندسة الوراثية الفذة بهذا العمل الجليل ، لقد أصيب البقر بالجنون عندما قاموا بتغيير الغذاء الذى يتغذى عليه

وخسرت بعض الدول ملايين الدولارات وقام بحرق تلك الابقار .... فماذا سيحدث ياترى لتلك الابقار التى ستدخل عليها الباحثة تلك الجينات .

ألا يصح أن يكون انتاجها من اللبن أو اللحم غير قابل للاستهلاك الادمى .... أو أن تصبح تلك الابقار عرضة ثم ناقلة لامراض خطيرة لايعلمها إلا الله ..... إن السل الرئوى والتيتانوس والجمرة الخبيثة وغير ذلك من الأمراض معروفة ولكن ماخفى ربما يكون أعظم .. ويقول الله سبحانه «**ويخلق مالا تعلمون**» .

جاء فى أحد كتب الهندسة الوراثية أن نباتات العائلة الباذنجانية هى أقدر النباتات على كلونة (إستنساخ) الجينات البشرية مما يدفعنا إلى التساؤل عن أثر الباذنجان على عقل الانسان .

وقد جاء فى مصادر أخرى أن الباحثين يقومون أو سيقومون باستئناس بعوض الملاريا لكى لايتمكن من نقل مسبب العدوى ، فما أثر ذلك على بعوض الفيلاريا ..... هل سيخلو له الجو وتزداد الإصابة بداء الفيل ..... مما سيعقد لنا مشاكل الاسكان ومشاكل المرور ..... ومما يحتاج إلى تصميم جديد لوسائل النقل أو ربما يتمكن البعوض الجديد من نقل ماهو أخطر من الملاريا والفيلاريا . ولاننسى ماأصاب البشرية من البعوض الذى ينقل الحمى الصفراء التى تسببت فى موت ملايين من البشر فى زمنٍ سابق .

البــــاب الثانى

بعد أن أصبحت الجينات كتاباً مفتوحاً .....
ما تكوينها ..... وكيف يمكن إكثارها .....
وكيف يمكن نقلها من نوع إلى نوع ..... لنا
أن نتخيل مايمكن حدوثه وخاصة على أيد
..... قد لاتكون ملتزمة بخلق أو دين .

الأرملـــــة الســــــــوداء

قد إكتشف الأطباء ان سم العنكبوت علاج ناجح للسرطان .. وبدلا من إعطاء المرضى ذلك السم بطريقة من الطرق وصل المهندسون الوراثيون إلى نقل الجين الخاص بتكوين ذلك السم من العنكبوت إلى خلايا الإنسان السرطانية ، عندئذ لايقومون بعلاج الجسم فقط بل يقومون أيضا بالوقاية من الاصابة بهذا المرض الخبيث .

وتتوالى الأحداث وكثرت الأبحاث على اختفاء الأزواج فى بعض المدن .. وقد عثر فى المناطق النائية عن بعض الازواج وقد قتلوا والقى بهم فى صناديق القمامة وبعضهم ألقى من النوافذ وقد أمكن العثور على أحدهم لم يلفظ أنفاسه وبسؤاله أجاب أنه بعد أن عاشر زوجته إذا بها تزحف على يديها

ورجليها وتحاول السير بتلك الطريقة على الحائط وفجاه إنقضت عليه وغرست أظافرها في عنقه واتبعت ذلك بغرس أسنانها ثم أفلت منها بعد جهد جهيد .

وقد إتضح للعلماء أن الجينات التى استخدمت كان بها جين العنكبوت المسمى الأرمله السوداء و المعروف فى ذلك النوع أن الانثى تقوم بقتل الذكر بعد اتمام عملية التزاوج .
واضطر رجال القانون الى تبرئة النساء اللاتى قمن بقتل أزواجهن باعتبار ذلك القتل سلوك وراثى نقل إليهن ولاخيار لهن فى تجنبه .

وبعد صدور الاحكام بتبرئة الأرامل السود لجأ كثير من الأزواج على هدم (بلكونات) المنازل واستبدالها بنوافد غطيت بأسياخ أو شبكات من الحديد ، وبعد فترة غير قصيرة توقفت

سيارات النقل العام وسيارات الأجرة فى عرض الطرق وشلت حركة المرور شللل كاملا واتضح أن تلك الوسائل تدار محركاتها بالغاز الطبيعى وان انتاج الغاز الطبيعى قد انخفض انخفاضا كبيرا اذ اتضح لشركات البترول أن تحويل الغاز إلى أكياس من البلاستيك يعطى أرباحاً كثيرة إذ زاد الاقبال على الأكياس البلاستيك زيادة طائلة .

الرجل السيسبان

أمكن تحضير عقار من نبات السيسبان وهو شجرة نمو على حواف الترع والمصارف تتدلى أغصانها وأوراقها المستطيله الى أسفل بشكل يكسبها جمالا حتى أنه يطلق عليها اسم شعر البنت . اتضح ان ذلك العقار يعالج أمراض تصلب

الشرايين ، الكبد ، وتيبس العمود الفقرى وخشونة الركبة الى غير ذلك .

وقام العلماء بنقل جين من تلك الشجرة إلى الانسان وتلى ذلك أن من نقل إليهم من الرجال قد أصيبوا بعجز جنسى كامل .

واستجاب كثير من الزوجات للنصيحة الخاصة بفوائد الجرجير فزرعنة ليس فقط تحت السرير بل أيضا فوق السرير وأمام السرير وفى كل ركن من أركان السرير ولكن ... دون جدوى .

وقد كثرت طلبات الطلاق أمام مكاتب المأذونين الشرعيين . وفى الملل التى تحرم الطلاق تظاهرت الفتيات وهن

بملابس العرس أمام الجهات الدينية المختصة يهددن ان لم يحصلن على حق الطلاق أن يلجأن إلى دين آخر يبيح لهن الطلاق .

مشـــــــروع أ.م

يعنى ذلك أزواج المستقبل

علمت بعض النساء الباحثات سرا أن الرجل الأسود لم يتأثر بظاهرة السيسبان عندما نقل اليه جين ذلك النبات وتكونت جماعات من قراصنة النساء ..... استخدمت الطائرات فى السطو على أماكن السود بالقارة الافريقية ..... وقام بخطف الشبان والغلمان والاطفال السود ونقلهم إلى الدول التى يعانى رجالها من تلك الظاهرة لاتخاذهم أزواجا وتربية غلمانهم وأطفالهم أزواجا للمستقبل .

مشروع ز.س

يعنى مشروع الزواج السعيد

قد إ ضح لبعض عالمات الهندسة الوراثية أن الاقزام أكثر قدره من الرجل الاسود فى مقاومة ظاهرة السيسبان .... وسرعان ما تكونت جماعات قراصنة أخرى للسطو على مناطق الاقزام فى القارة الاسيوية .

وقد حارب نساء الاقزام الغازيات بشراسه وإستماتة . غير أن الاقزام الذكور قد طمعوا فى الصدر الناهد والعين الزرقاء والقامة الطويلة فقام الكثير منهم يمتطون أكتاف المختطفات أو يختبئون فى صدورهن أو أثوابهن . وحصل المختطفات على محصول وفير من الاقزام مما خف حمله وغلا ثمنه وربحت

شركة الزواج السعيد أرباحا طائلة وانشئت بورصة للاقزام تتعامل بالسنتميتر/قزم ... كلما قصر الطول زاد الثمن .
كما نجح فريق الباحثات فى إطالة قامة الاقزام بتبادل الجينات بينهم وبين أشجار النخيل – واتضح لهن أن تربية الاقزام على أسلاك يسرع فى اطالة قاماتهم وفى وصولهم إلى طور البلوغ .

العـــذارى يلـــدن

رأت احدى المشتغلات بحشرات المن والتى تكره الرجال اذ بينها وبينهم عداء شديد ولكنها تشتاق إلى أن يكون لها أطفال ..... ولما كانت حشرات المن تتوالد توالدا يطلق عليه التوالد البكرى إذ تقوم انثاه بولادة أفراد عديده من صغار المن دون حاجه إلى الذكور. وتوصلت الباحثه إلى نقل جين من حشرات المن إلى أنثى البشر .... ونجحت التجربة وتمكن عدد من الفتيات من الولادة العذرية بدون أى اتصال بالرجال . وإنتشرت الشركات العلمية التى لجا إليها الكثير من راغبات الولادة بتلك الطريقة وكان أول توأمين .... أى من وسلوى ، تيمنا بالمن والسلوى .

المراة ضع بيضا
والرجال الأمها يرقدن ... أو يرضعن

كان من عيب استخدام جين الولادة العذرية أن الانثى ضع عددا من التوائم فى كل مرة ربما يصل إلى أربعة وكان فى ذلك مجهودا شاق وعبئًا كبيراً على الامهات .

ورأت باحثه أروبه (أريبه) أن قوم بتجربة نقل أحد الجينات من الطيور أو من الزواحف إلى الانسان إذ انها جميعا تتكاثر بوضع البيض ..... والطيور فى سلم التطور أشقاء للثدييات ومنها الانسان .... والزواحف آباء لكلا الطيور والثدييات . ونجحت التجارب بعد مجهود شاق أعلن عن أول امراة اضع بيضا وكثر لجوء النساء خاصة اللآتى يعملن لكى يتمتعن

بتوفير الوقت بدلا من الحمل وآلامه .... غير أنه لم يلبث أن اتضح لهن خطأ ما فعلن لقد كانت المرأة الحامل تذهب إلى عملها رغم حملها اذ أن الحمل لايعطلها سوى فترة قصيرة قبل الولادة ولكن البيض يحتاج إلى الرقاد عليه لحين ميعاد الفقس وخروج الأجنه .

لاشك أن المرأة قد تقدمت تقدماً كبيراً فى السنين الأخيرة . فبذكائها وطموحها قد وصلت إلى مراكز مرموقة فى شتى نواحى الحياة . غير أن عامل الوقت من أهم معوقاتها خاصة وأن الرقاد على البيض يحتاج إلى وقت طويل وقد أتى الحل على يد مهندسة وراثية شابة ربما ترشح لجائزة نوبل فى القريب . رأت الباحثة أن نقل جين الأمومة من المرأة إلى الرجل . ونجحت فى ذلك .

وقد تميز الرجل الأم بليونة فى عضلاته وامتلاء فى ردفيه من دُبُر ..... غير أنه ولله الحمد كان كامل الرجوله من قُبُل ..... وعندما قامت زوجته بوضع البيض شعر برغبة شديدة فى الرقـــــاد وانتظر بشوق ولهفة أطفال المستقبل لاكتمال نضج البيض وخروج الأطفال غير أنه فى كثير من الأحيان اشتد الخلاف بين الأزواج والزوجات ..... من يرقد على البيض مما دعا الشبان والفتيات إلى الإحجام عن الزواج فانتشرت نواد للشذوذ ..... لواط هنا وسحاق هناك ، بينما فسد كثير من البيض ومات الأطفال قبل اكتمال نضجهم وألقى بالبيض الفاسد فى صناديق القمامة اذ لاسبيل إلى دفنهم فى المقابر وعم الروائح الكريهة النتنة وهددت المدن التى عم بها وضع البيض بانتشار الأمراض .

وأذاعت إحدى وكالات الأنباء العلمية أنه نظرا لشدة الخلاف بين الزوجات اللائى يضعن بيضاً والأزواج الأمهات فيمن يقوم بالرقاد تكونت جماعة من المهندسات الوراثيات أطلقت على نفسها إسم (ق.غ.ض) تعمل على الإبقاء على جين الحمل والولادة فى المرأة ونقل جين الرضاعة الطبيعية إلى الرجل قائلات ..... تلك إذا قسمةٌ غير ضيزى . تقوم الزوجة بالحمل والولادة ويقوم الزوج بإرضاع الأبناء .

الحمار العاشق وقريبه الوقح

فى احدى القرى ظهر نوع من الحمير اذا ركبه رجل سار ببطء ومكر شديد حتى اذا لاح له ترعة أو مصرف انطلق مسرعا والقى به بشدة وعنف ..... واذا ركبته امرأه سار بخفة

ودلال إلى أقرب حديقة أو بستـــان ..... وقد كان له قريب وقح تلقى نفس الجين البشرى (جين الأخلاق) كان إذا ركبته إحدى القرويات سار بنشوة وشهوة لايبحث عن حديقة أو بستان بل عن زريبة أو اسطبل أو حتى على قارعة الطريق .

ويتجول الحمار العاشق حاملا راكبته فى الحديقة متمتعًا بالخضرة والماء والوجه الحسن ثم يجلس على إحدى الأرائك ويجلسها بجانبه ويخرج من بردعته شرائط الكاسيت وتغنى أم كلثوم .... الجبلة ... الجبلة ... الجبلة ... الجبلة إن كانت للملهوف ثم .... تنشد الحب حلاوته بالجنطار .... فيتنهد ناهقًا برفق ... وتبتل عيناه بالدموع ويوالى إدارة الكاست فينشد عبد الوهاب .... الصبا والجمال ... ملك ايديك .... يانوال فين عيونك .... أيها الراقدون تحت التراب ... ويجهش الحمار

بالبكاء وتتوالى الأغانى .... اسمهان .... فتقول .... اهوى ... أهوى ... يامين يقول ... أهوه . وفريد الأطرش يغنى أغنية الربيع ... إلى غير ذلك ... ويقضى الحمار العاشق يومًا سعيداً .

وشهدت الواقعة مهندسة وراثية شابة ، سائحة قدمت من إحدى الدول الغربية أرادت أن تقضى بعض الوقت فى ريف مصر، لم تكن قد رأت حماراً فى حياتها، فراعها مارأت . كتبت فى مخيلتها ، لئن عدت إلى معملى لأعملن على أن أمتع بنات جنسى بما تتمتع به أنثى ذلك النوع . لم تفطن المهندسة إلى عاقبة ما تفعل - إن نجحت - إن عاقبة نجاحها هو الحرمان . لقد جهلت ماجاء فى علم التصنيف Classification بأن علاقة الذكور والإناث فى كافة الأحياء العلاقة الخاصة - هى علاقة

قفل بمفتاح ..... ولكل قفل مفتاح يخصه . وبذلك لاينقطع السبيل ويستمر تكاثر الأحياء جيلا وراء جيل .

إن مثل المهندسة الوراثية إذا نجحت فى هندستها مثل الدبة التى قتلت صاحبها ، إنها لم تحرم بنات جنسها فقط من متعة الأزواج بل حرمت الأزواج أيضا من تلك المتعة ، بل وأكثر من ذلك فقد حرمت الأزواج والزوجات كليهما من متعة البنين والأحفاد .

يقول المولى جل وعلا :

«نساؤكم حرث لكم فأتوا حرثكم أنى شئتم»

«الله جعل لكم من أنفسكم أزواجا وجعل لكم من أزواجكم بنين وحفدة»

«زين للناس حب الشهوات من النساء والبنين»

«المال والبنون زينة الحياة الدنيا»

فى حدائق الحيوان :
ذكور النخيل تحتضن النساء

فى الجزر القريبة من مزارع تربية الأقزام ظهر نوع جديد من أشجار النخيل كان اذا اقتربت احدى النساء من ذكور هذا النخيل خرج ذراعان قويتان من أعلى الشجرة وأمسك بالمرأة ورفعتها إلى قمتها . وقد حاول الرجال انقاذ الفتيات من أحضان الأشجار فخرج يدان قويتان تقومان بصفع المنقذين وقد اضطرت السلطات إلى استخدام الغازات المسيلة للدموع لانقاذ المختطفات غير أن المحاولات جميعها لم تنجح إلا بعد أن أنضجت الأشجار حبوب اللقاح فى كيزانها ونثرت تلك الحبوب على الفتيات المحتضنات .

اللبؤات يغازلن الرجال

فى إحدى حدائق الحيوان المفتوحه (بدون أقفاص) فوجئ رواد الحديقة ببعض اللبؤات تتمكن من القفز من الحائط الذى يفصلها عن زائرى الحديقة والخروج خارجها وذعر الرواد أشد الذعر .... لكنهم فوجئوا باللبؤات يمشين فى دلال وتبختر بل ووضع احداها ذراعها فى ذراع أحد الشبان وسمعت أخرى تقول لشاب على فين ياجميل .

حامــــول مفترس

وفى أحد معامل البحوث بإحدى حدائق الحيوان نقل جين من أحد الحيونات المفترسة إن عمدا أو خطأ الى أحد النباتات الرهيفة يدعى نبات الحامول .... وهو نبات متسلق على بعض

المحاصيل وأهمها الفول والبرسيم ..... وقد أمكن للحامول المهندس أن يرسل مهاميزاً إلى عوائله فيمتص عصارتها وتذبل هى وتموت كما أمكن له أن يصب الأشجار الكبيرة .

عربدة فى الطريق العام

إنتشرت أسماء أفراد وعائلات مشيرة إلى ماتحتويه من جينات ... من أمثلة ذلك هذا .... محمد ملوخية وذاك ابراهيم جعضيض .... وهؤلاء وموريس سريس وناهد حمامة وحسين الحيوان وصابر الجمل وإلياس نسناس وإسماعيل الحوت وذكية القرش .

واختلط الحابل بالنابل اذ عم فوضى الجينات فترى فى الشوارع كلاباً تموء وقططا تنبح نباح الكلاب وعصافير تنوح

نواح الغربان .. فأر يمشي على قدمين مترنحا من إدمان الخمر يزأر زئير الأسد ويدق صدره بيديه قائلا أنا سبع .. أنا جدع .

جاء في صحف الصباح : احتفل أمس فى فندق (عالم البحار) بزفاف ربة الصون والعفاف الآنسة (سنية بكالاه) إلى السباح المعروف وهو السباح العالمى الذى تمكن من عبور بحر الظلمات ذهابا وعوده (حسنين بطارخ) .

أذاعت محطة (جين) الفضائية خبرا تحت عنوان بشرى لسكان المعمورة .. قال فيه اكتشف فريق من العلماء أن زيت كبد الفيل ترياق فعال ضد فيروس نقص المناعة المسمى بالإيدز . ويقوم فريق من المهندسين الوراثيين بإكثار الجين الخاص بتكوين ذلك الزيت ونقله إلى الإنسان وسيتبع ذلك ليس فقط علاج المرض بل أيضا الوقاية منه .

وبعد بضع شهور تذيع نفس المحطة نجح نقل الجين المذكور إلى الإنسان غير أنه قد لوحظ أن من نقل إليهم ذلك الجين إستطالت أنوفهم بدرجة لم يتمكن الباحثون من إيقاف تلك الاستطالة كما يبدو أن أذنابهم آخذه هى الأخرى فى النمو .

وبعد فترة أذاعت نفس المحطة : رغم أن الفيل حيوان بطئ التكاثر إلا أن الأفراد الذين نقل إليهم جين الفيل ثبت أن لديهم قدرة على التكاثر بسرعة فائقة وهم يكونون اليوم قبيلة تسمى نفسها قبيلة (أنف الفيل) يزداد تعدادها يوما بعد يوم .... بل ساعة إثر ساعة .

ثم جاء : فى سنة ٢٠٥٣ بمناسبة مرور مائة عام على حصول العالمين جيمس واطسون وفرانسيس كريك Watson and F. Crick على جائزة نوبل لإكتشافهما تركيب مادة الوراثة

(DNA) ستقام المباراة النهائية للحصول على كأس الأولييمياد لكرة القدم وستقام المبارة النهائية بين فريقى ..... أنف الفيل و زئير الأسد .

ويسدل الستار..

وأثناء قيام المباراة النهائية فى كرة القدم بين فريقى أنف الفيل وزئير الأسد تمكن نبات الحامول المفترس أن يلتف حول الأشجار الضخمة العملاقة فى كل مكان فسبب موتها وتساقطت على المارة والعربات ووسائل الإنتقال الأرضية جميعاً فهبت العواصف وزمجرت الرياح وومض البرق وقصف الرعد وهطلت الأمطار وسمع صوت قهقهه عاليه صاخبه مدوية فى ارجاء الكون ويسمع صوت ابليس اللعين يردد ماجاء على لسانه فى الكتاب المجيد «**ولأمرنهم ليبتكن أذان الأنعام ولأمرنهم ليغيرن خلق الله**» .

وتلا ذلك صوت أحد الملائكة «**حتى اذا أخذت الأرض زخرفها وازينت وظن أهلها انهم قادرون عليها أتاها أمرنا**

ليلا أو نهار فجعلناها حصيدا كأن لم تغن بالأمس»

و «نفخ في الصور فصعد من في السموات ومن في الأرض إلا من شاء الله»

صدق الله العظيم

• بسم الله الرحمن الرحيم •

«حتى إذا أخذت الأرض زخرفها وازينت وظن أهلها أنهم قادرون عليها أتاها أمرنا ليلا أو نهارا فجعلناها حصيدا كأن لم تغن بالأمس»

صدق أصدق القائلين

ونفخ فى الصور .. وملائكة آخرون يتلون :

«ونفخ فى الصور فصعق من فى السماوات والأرض إلا من شاء الله»

وسبحانه جل من قائل :

«ولكن الناس أنفسهم يظلمون»

صدق الله العظيم

ويسدل الستار .

المراجع العربية

القرآن الكريـــــــــــم

الكون والاعجاز العلمي للقرأن د. منصور حسب النبى – دار الفكر العربى

قصة السموات والارض د. محمد جمال الدين الفندى ، د. محمد يوسف حسن ، كتاب الشعب دار مطابع الشعب . القاهرة

مع الله فى السماء د. أحمد زكى دار الهلال ، القاهرة ١٩٨٩

قراءة فى كتابنا الوراثى د. احمد مستجير – دار المعارف – القاهرة ، القاهرة ١٩٩٩.

العلوم البيئية والجيولوجيا .. عدلى فرج وآخرون ، القاهرة ٢٠٠٢.

إتصال شخصى :

١- عبد الخالق محمد حسين .. باحث أول ، معهد بحوث وقايـــــة النباتات ، مركز البحوث الزراعية .

٢- على حسانين الشربينى .. رئيس بحوث ، معهد بحوث وقاية النباتات ، مركز البحوث الزراعية .

٣ - على على المرسى .. أستاذ الحشرات - كلية العلوم - جامعة القاهرة .

كتب للمؤلـف

١- خلق الإنسان بين العلم والقرآن . مؤسسات عبد الكريم بن عبد الله ، تونس ، الطبعة الأولى - ١٩٨٧ ، الطبعة الثانية، ١٩٩٤.

٢- خلق السماوات والأرض فى ستة أيام فى العلم والقرآن . مؤسسات عبد الكريم بن عبد الله ، تونس ، ١٩٩٢ .

٣- قضية الخلق من الوحى إلى دارون . دار الخيال ، جمهورية مصر العربية ، طبعة أولي ، رقم الإيداع - ٩٨/١٤٢٥٢ .

٤- حواء من الخلق إلى البعث فى النصوص الدينية المقدسة . دار الخيال، جمهورية مصر العربية ، الطبعة الأولى يناير ٢٠٠٢، رقم الإيداع : ٢٠٠١/٣٠١٦

محتويات الكتاب — رقم الصفحة

الباب الثانى

محتويات الكتاب

فــى هــذا الكتــاب

- من الوراثة .
- من الهندسة الوراثية .
- الأرملة السوداء .
- الرجل السيسبان .
- مشروع أ. م. (أزواج المستقبل)
- مشروع ز. س. (الزواج السعيد)
- العذارى يلدن .
- المرأة تضع بيضاً والرجال الأمهات يرقدن.
- ذكور النخيل تحتضن النساء .
- الحمار العاشق وقريبة الوقح .
- اللبؤات يغازلن الرجال .
- الحامول المفترس .
- عربدة فى الطريق العام .
- زفاف سنية بكالاه .
- زيت كبد الفيل .

